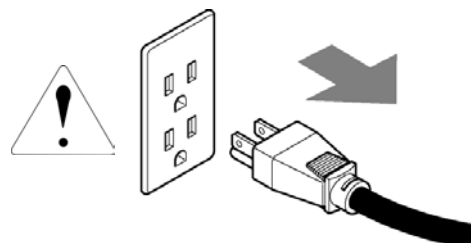
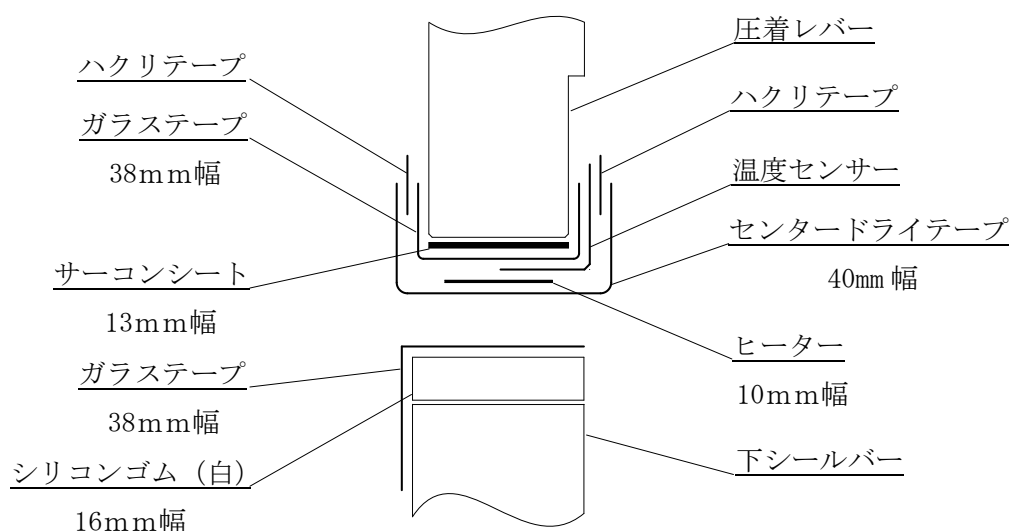
10 部品の交換方法

部品交換は日々のメンテナンスで必要となりますので､以下の｢主な部品の交換方法｣をよくお読み頂き､作業を行ってください。

⚠ 警告　取扱説明書に記載している｢主な部品の交換方法｣以外の間違った方法で交換すると感電や火傷をする危険性があります。

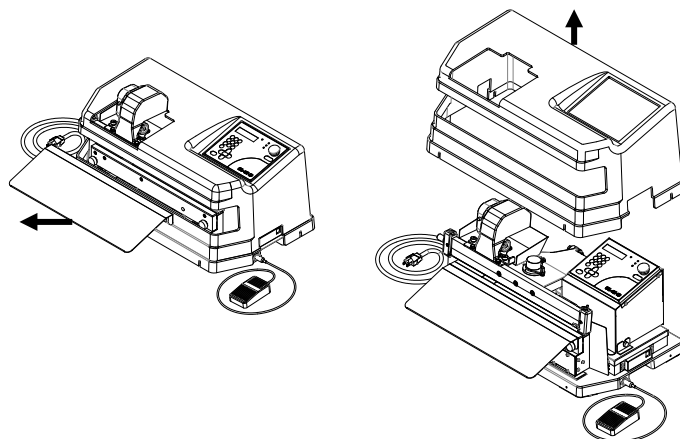
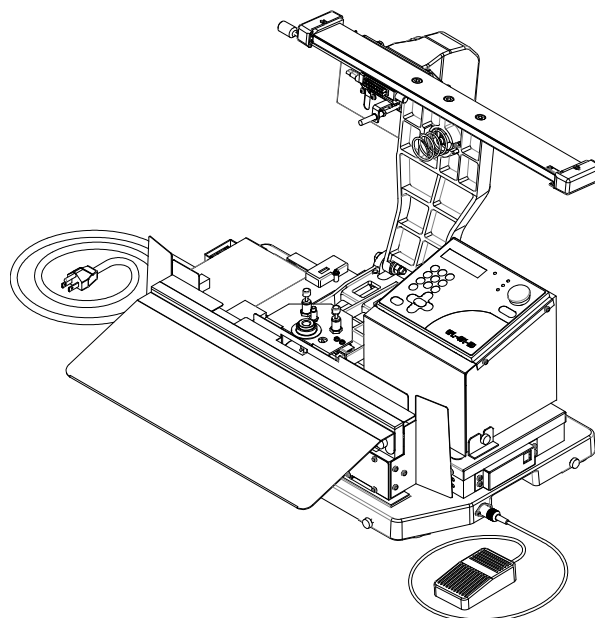
⚠ 警告　各部品の交換の前には、必ず電源プラグを抜いてから、作業を行ってください。差し込んだまま作業を行うと感電する危険性があります。

■ シール部の構造

シール部は下のイラストの部品から構成されていますので、部品交換の時は順番を間違えないように取り付けてください。

⚠ 消耗品は弊社指定の部品を必ず使用してください。

■ 部品交換のための準備

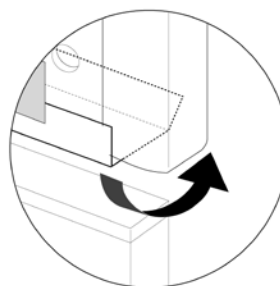
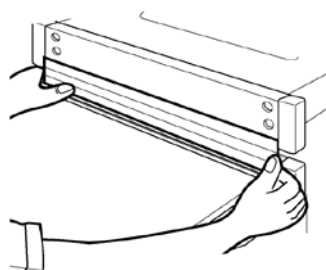
各部品を交換する際は樹脂カバーを取り、圧着レバー、コントロールユニットを持ち上げて倒すことで作業が行いやすくなります

・本体カバーを取り外す

最初にテーブルを取り外します。シーラー本体の左右、前側のビスをプラスドライバーで緩めカバーを持ち上げて外してください。

・圧着レバーを持ち上げ
本体カバーを持ち上げ外してから、圧着レバー中央の圧力調整ナット固定ビスを左に回して緩め、シール圧力調整ナットを左にカチッと音がするまで回します。
その後、圧着レバーを持ち上げ、奥側に倒してください。

10-1 センタードライテープの交換

【必　要　物】はさみ、プラスドライバー
【交換の目安】センタードライテープが破れた、焦げた、シールが汚い等

センタードライテープは単品販売しています。

1 端の方から古いセンタードライテープを取り除いてください。
2 新しいセンタードライテープを圧着レバーの長さより 5㎜ずつ、計 10㎜長めにはさみで切ってください。（470㎜にカット）
3 新しいセンタードライテープを圧着レバーの端から順に貼っていき、圧着レバーからはみ出たセンタードライテープの両サイドを圧着レバーの側面に折り曲げて貼り付けてください。

⚠ 注意 このときヒーターには、粘着のりがないテープ中央部分が当るように貼ってください。

10-2 ヒーターの交換

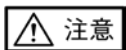
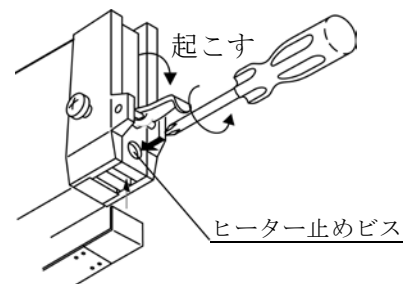
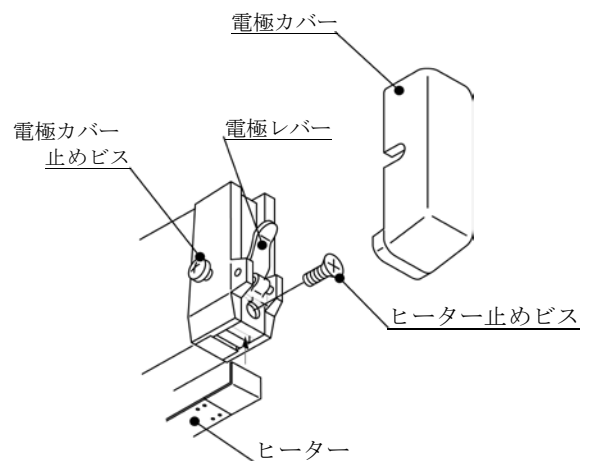
【必　要　物】プラスドライバー
【交換の目安】ヒーターが切れた、凸凹が発生した、シールが汚い等
ヒーターは単品販売しています。

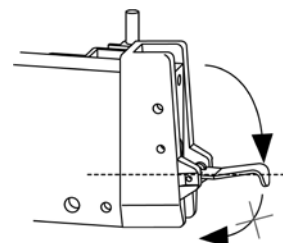
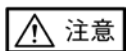
1 プラスドライバーで電極カバー側面のビス（前）を緩め、電極カバーをはずしてください。

2 ヒーターはセンタードライテープで覆われています。センタードライテープをはずしてください。

3 電極レバーを下方向に起こし、ヒーター止めビスをプラスドライバーで緩めてください。

4 ヒーター止めビスを緩めると傷んだヒーターが取りはずすことができます。

5 電極レバーを下方向に起こしたまま新しいヒーターを電極の溝に挟み、ヒーターが電極から浮かないように押えながらヒーター止めビスをしっかり締めた後、電極レバーを上方向に戻してください。

⚠ 注意　安全のため、ヒーター交換後は必ず電極カバーを取付けてください。

交換用ヒーターは必ず弊社指定の専用ヒーターをご使用ください。専用ヒーター以外のヒーターを使用されますと、トランス焼損の原因となります。

レバーはこれ以上おこさないでください。電極が破損します。

⚠ 注意　ヒーター端子を電極に差し込む位置を間違わないようにしてください。間違って取り付けると、電極部分でショートします。

10-3 ガラステープ、サーコンシートの交換

【必　要　物】はさみ、プラスドライバー
【交換の目安】ヒーターがよく切れる、シールが汚い等
ガラステープ、サーコンシートは単品販売しています。

1 センタードライテープ、ヒーター、温度センサーは、各交換方法に記載の方法で取り除いてください。

2 ヒーターの下側のガラステープとサーコンシートをきれいに取り外してください。

3 新しいサーコンシートを長さ 464mm にカットして圧着レバー左右 2mm ずつ長めに貼り付けてください。

4 ガラステープは長さ 470mm にカットして圧着レバー左右 5mm ずつ長めにサーコンシートの上に重ねて貼り付けます。

5 圧着レバーからはみ出たガラステープの両サイドを圧着レバーの側面に折り曲げて貼り付けてください。

6 ヒーター、温度センサー、センタードライテープの順に、各交換方法をよくお読みいただき取り付けてください。

⚠注意　粘着のりが残っている上にテープを貼りますと、シール面に悪影響をおこします。

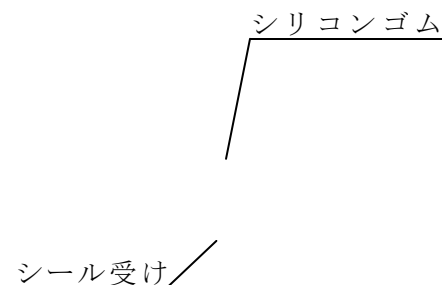
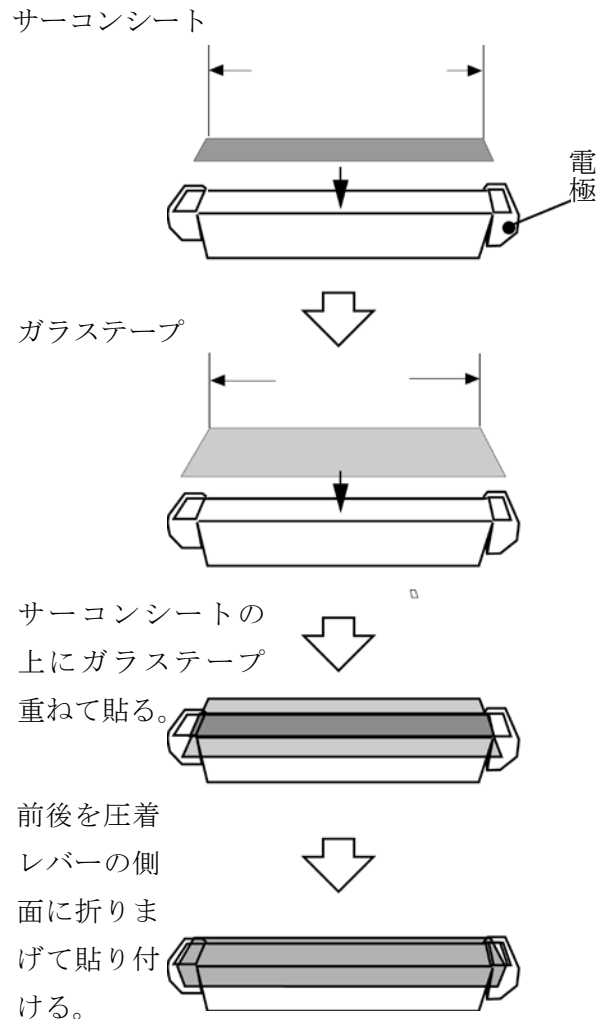
10-4 シリコンゴム（白）の交換

【必　要　物】シンナーまたは、工業用アルコール
【交換の目安】シールが汚い等
シリコンゴム（白）は単品販売しています。

1 傷んだ（古くなった）シリコンゴムを取りはしてください。

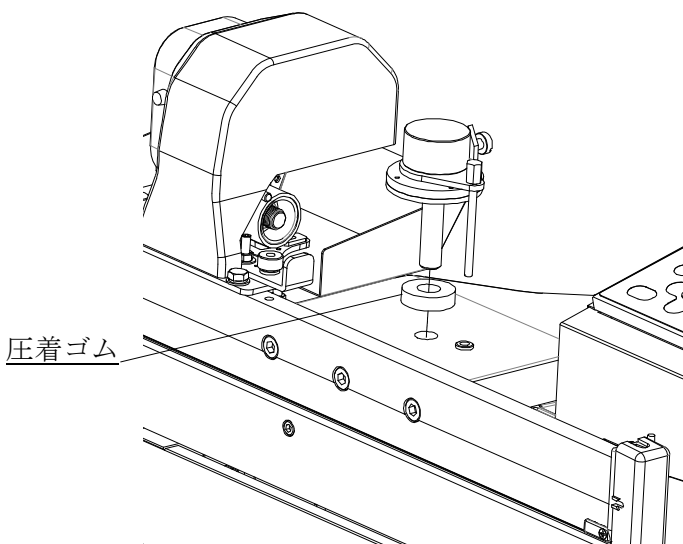
2 圧着レバーの金属部に残った粘着のりを工用アルコールなどできれいに拭きとってください。

3 新しいシリコンゴム（白）を端から順に貼っください。

MEMO　シリコンゴム（白）は貼り直しができませんので丁寧に貼ってください。

10-5 圧着ゴムの交換

【必　要　物】プラスドライバー、
【交換の目安】圧着ゴムは定期的に交換してください。

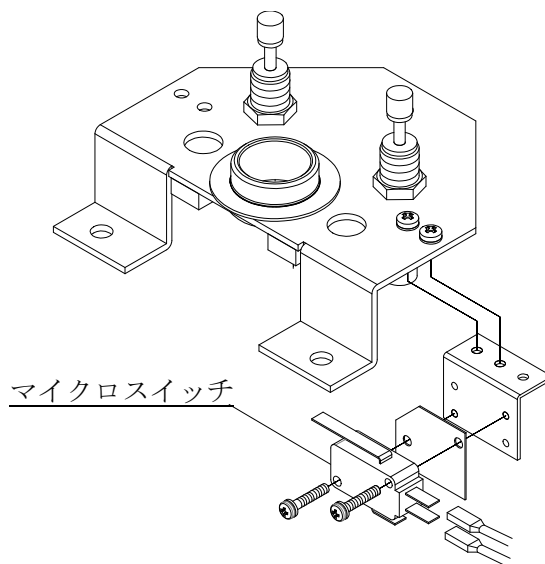
圧着ゴムの反発力が弱くなるとシール不良の原因になります。

消耗品を交換してもシール状態が悪いなどの場合、
圧着ゴムを交換してください。

10-6 マイクロスイッチの交換

【必　要　物】プラスドライバー
マイクロスイッチは単品販売しています。

⚠ 警告　マイクロスイッチの交換は必ず電源コードをコンセントから抜いた状態で行ってください。

1 マイクロスイッチを固定している 2 ヶ所のビスを取り外し、マイクロスイッチの端子を抜きます。
2 取り付ける時は、マイクロスイッチ端子を接続し、ビスでマイクロスイッチを固定してください。

⚠ 警告　マイクロスイッチの端子を取り外す時、取り外した位置を記録してください。間違って差し込むと加熱工程が終了しません。

10-7 温度センサーの交換

⚠ 注意　温度センサーを傷めないように注意して交換作業を行ってください。

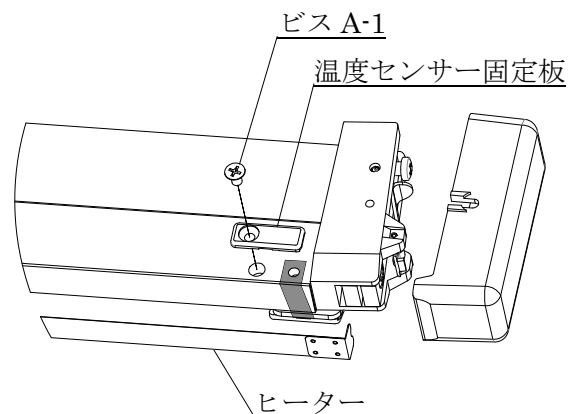
⚠ 注意　温度センサーがずれたり、取り付け忘れたりしますと機械が正常に働かなくなりますので充分に注意して確実に作業を行ってください。

【必　要　物】プラスドライバー
【交換の目安】温度センサーの破損、温度センサーモジュールの破損

温度センサーは単品販売しています。
温度センサーは、圧着レバー右端のヒーターとガラステープの間にセットされています。

取り外し

1　センタードライテープを取りはずしてください。
2　ヒーターを取りはずします。23 ページ「ヒーターの交換」を参照してください。
3　温度センサーのコネクタを抜いてください。
4　ビス A-1、ビス A-2、ビス B をはずし、温度センサー固定板をはずして温度センサーを取りはずしてください。

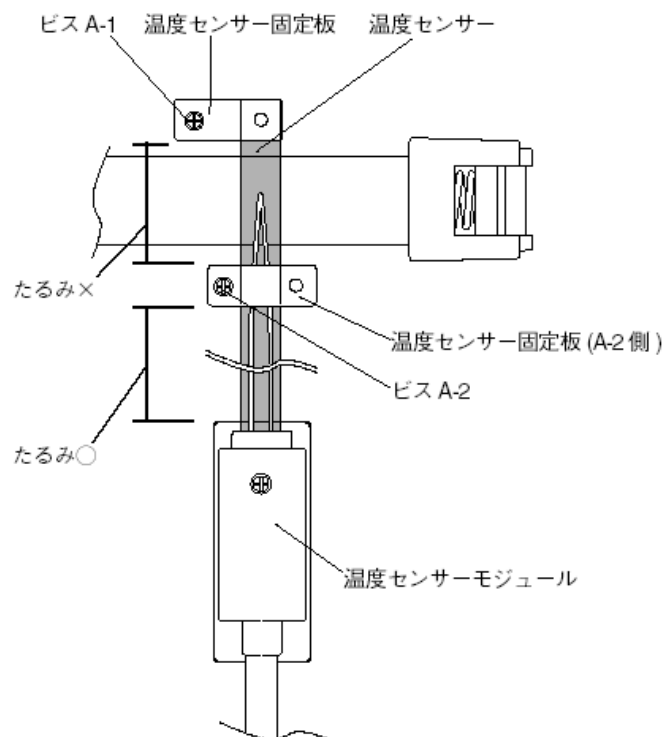
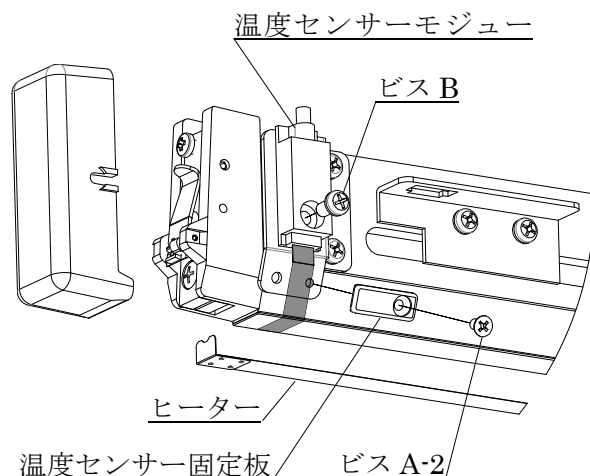
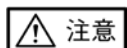
5　下記の「温度センサーの取り付け」を参照して、新しい温度センサーを取り付けてください。

取り付け

1　温度センサー固定板（ビス A-1 側）を温度センサー先端部の穴に温度センサー固定板の突起部分をはめ込み圧着レバーに固定する。
2　温度センサー固定板（ビス A-2 側）で温度センサーを挟み込み仮固定する。(右イラスト参照)。

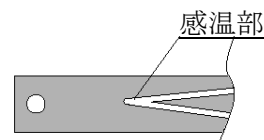
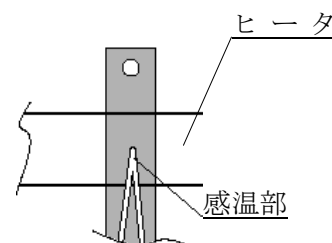
⚠ 注意　ビス A-1 からビス A-2 の間の温度センサー部分はたるまないようにして下さい。

3　温度センサー固定板（A-1 側）と温度センサー固定板(A-2 側)の間はたるまないように温度センサーモジュール側にセンサーを軽くひっぱりながら温度センサー固定板(A-2 側)をしっかりと固定してください。

⚠ 注意　温度センサーをひっぱる時､温度センサーモジュールを持って強くひっぱるとセンサー部が切れてしまうことがあります。

4　温度センサーモジュールを固定してください。
5　ヒーターを取り付けてください。(23 ページの「ヒーターの交換」参照)

⚠注意　温度センサーの取り付け位置を誤りますと、シールができない場合があります。

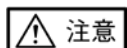
温度センサーの取付位置

●温度センサー

●取付位置

10-8 電池交換

【必　要　物】プラスドライバー
【交換の目安】BATTERY ERROR,TIMER ERRORが表示されたとき

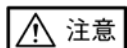
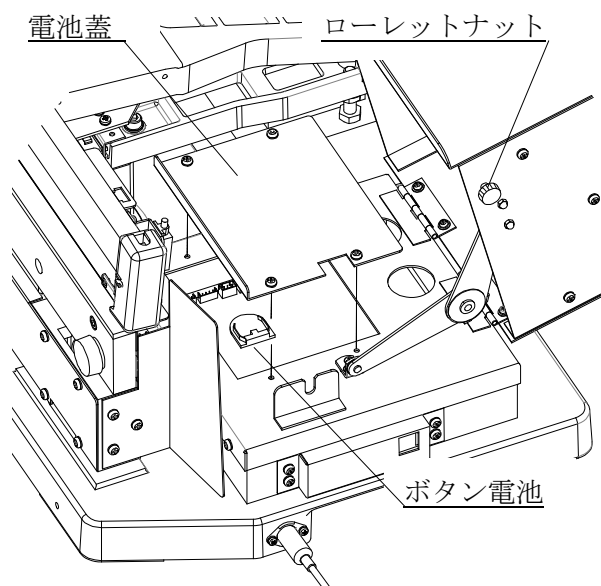
1 DATE<09.01.20> BATTERY ERROR	1 DATE<09.01.20> TIMER ERROR

電池にて日時設定のバックアップを行っています。
電池の電圧が低下した場合、表示部にBATTERY ERROR,TIMER ERRORと表示されます。
表示がでた場合、電池交換を行ってください。

使用ボタン電池：CR2032

⚠注意　部品交換の時は必ず電源スイッチをOFFにし、電源コードをコンセントから抜いて行ってください。

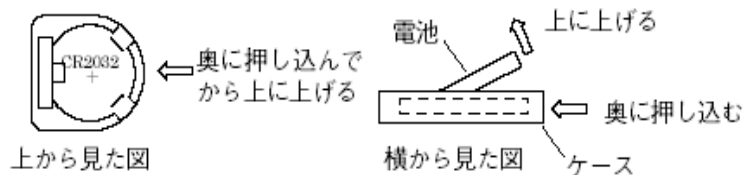
1　本体カバーを取り外します。(30ページ参照)

2　コントロールボックスの右横のナット（白）を緩めて奥側に倒してください。

3　イラストの電池蓋を取り外してください。

⚠注意　ボタン電池を電池ケースから取り出すときは電池を一度奥におしこんでから上に押し上げるようにして取り出してください。また電池を入れるときは＋側を電池ケースの上側になるようにし、ケースと電池が平行になるようにしながら電池を挿入してください。電池を挿入する際、電池がよじれると入りにくくなります。

電池交換後、TIMER ERROR が表示されます。

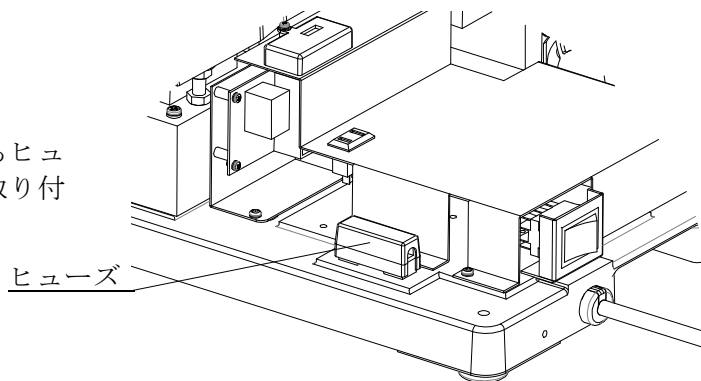
> **1 DATE<09.01.20>**
> **TIMER ERROR**

日付、時間が初期化されているので P26 ページを参照して日付、時間を合わせてください。

> 電池交換して日付、時間合わせを行っても TIMER ERROR が表示される場合は基板の故障が考えられます。

電池を取り出すとき

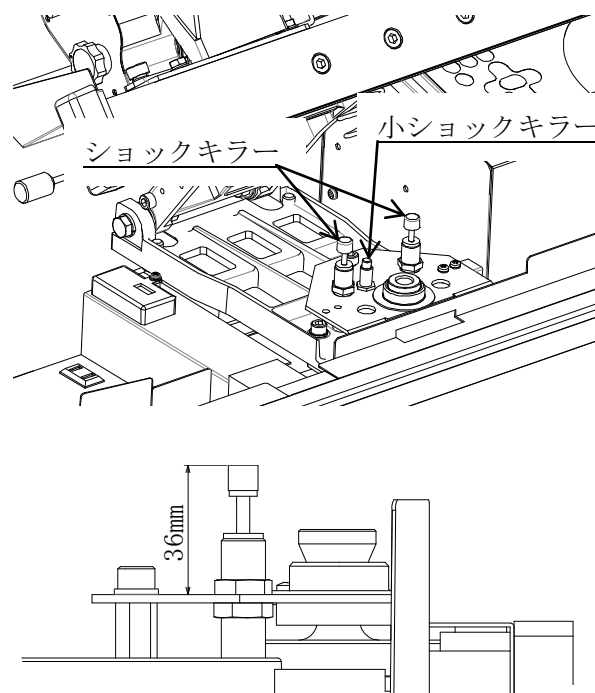
⚠ 注意　電池交換を行った後、MENU8 INITIALIZE RAM を行い、データを初期化してください。

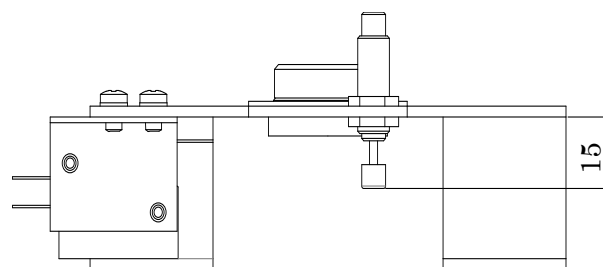
10-9 ヒューズ交換
【必　要　物】プラスドライバー

1 本体カバーを取り外します。
2 本体左奥にあるヒューズホルダーからヒューズを取り外して新しいヒューズを取り付けてください。

10-10 ショックキラーの交換
【必　要　物】スパナ２本
【交換の目安】ショックキラーの油漏れ

ショックキラーは２本取り付けられます。
小ショックキラーは１本取り付けられます。

ショックキラーの交換

1 ショックキラーを固定しているナット２ヶ所を緩めるとショックキラーが取り外せます。
2 新しいショックキラーを右図のとおり 36mm の高さにしてナットを締めこんでください。(36mm 以上であれば、シール不良の原因、ショックキラーの破損に繋がります。36mm 以下であれば衝撃音が大きくなります。)

小ショックキラーの交換

1 ショックキラーを固定しているナット2ヶ所を緩めるとショックキラーが取り外せます。
2 新しいショックキラーを右図のとおり 15mm の高さにしてナットを締めこんでください。(15mm と違う高さであれば、衝撃振動が大きくなって、印字不良の原因になります。)

部品の交換が終了しましたら

1 圧着レバーを元の位置に戻して、圧着レバーを上から押しながらシール圧力調整ナットを右に動かなくなるまで回してNORMALの位置まで戻してください。そして、圧力調整ナット固定ビスで固定してください。
2 コントロールユニットを元の位置に戻してローレットナット(白)を締めてください。
3 本体カバーをかぶせドライバーでナベビスを締め込み固定してください。ユリヤネジと本体の間に差し込み、ユリヤネジで固定してください。

11 シール圧力

11-1　シール圧力の調整

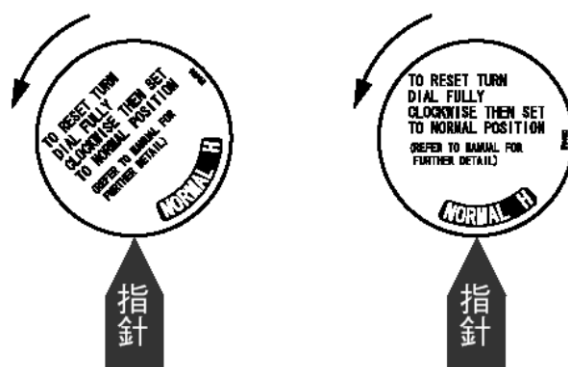
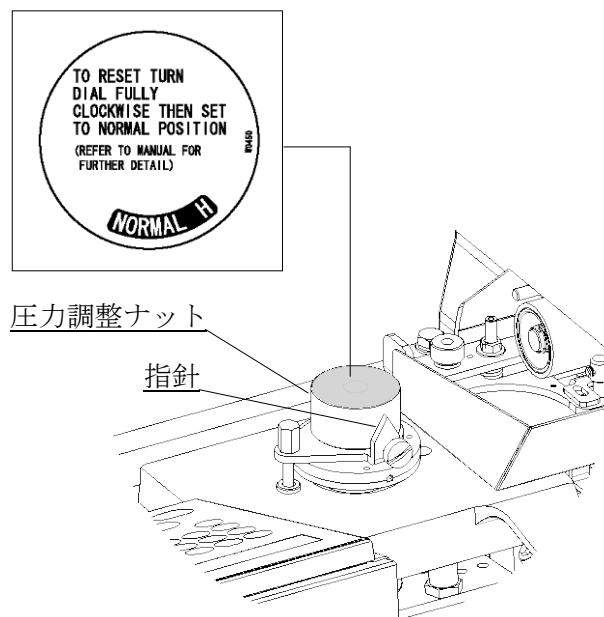
シール圧力調整ナットに表示されている「圧力の強さ（強～標準)」を小レバーの指針に合わせて調整します。

1 圧力調整ナット固定ビスを緩めます。

2 圧力調整ナットを回して、使用される包材の厚みに応じたシール圧力に調整することができます。通常は、標準の位置で使用します。圧力調整ナットのシールに記載されている圧力の強さ表示を目安にしてください。圧力調整ナットは右方向に止まるまでいっぱいに回し､その後左にまわして調整してください。

3 調整が済んだ後は必ず固定ビスで圧力調整ナットを固定してください。

⚠ 警告

1 圧力調整ナットを右方向(薄い方材に対応させる方向)に回しすぎた状態で使用するとシール不良の原因となったり､ソレノイドの吸引力が落ちてマイクロスイッチが入らなくなったりします。
2 また､過大な圧力がかかり大変危険ですので上記説明文にしたがって圧力調整ナットのシールに記載している赤色の範囲内にセットしてください。
3 左方向に（厚い包材に対応させる方向）に回し過ぎた状態で使用することも大変危険です。ショックキラーで圧着レバーの昇降音を押さえていますが圧着レバーの下がるスピード､昇降音が大きくなります。

11-2 ロードセルの校正

- ご使用回数、時間の経過に伴い、ロードセルの精度は落ちてきます。
- ロードセルをよりよい条件でご使用いただくために、1年に1回の校正を推奨しています。
- 校正を行う場合、ロードセルだけを取り外して校正を行うことができません。
- OPL-451-MDS を弊社に送付にて行う必要があります。
- 校正が必要な場合、弊社に一度お問い合わせください。

12 PC へのシールデータ転送

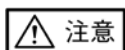
データの転送はPC側からの操作になります。詳しくは構成ソフトの取扱い説明書を参照してください。転送を行うためにはUSBケーブルが必要です。Aコネクタオスと Bコネクタオスのケーブルを準備してください。OPL-451-MDSの差し込み口は機械右側下になり、Bコネクタオスを差し込みます。

・データ転送の概要

PC 側からの操作でシールデータ取得操作を行うと下イラストがコントロールユニットのディスプレイに表示されます。

SEAL DATA
TRANSMITTING

PC側からの操作でMODELデータ取得操作を行うと下イラストがコントロールユニットのディスプレイに表示されます。

MODEL DATA
TRANSMITTING

⚠注意 データをPCに転送後、製品本体内に保存されていたデータは消去されます。また、製品とPC が常時接続の場合は操作を行うことで作業ごとにデータを PC に転送し、PC 側でデータを表示します。

MEMO データ容量は512KBになります。シールデータのみで1データ21バイトなので、約25000回分保存可能です。